

DB37

山东省地方标准

DB 37/T 3651—2019

汽车加油站安全生产风险管控和隐患排查 治理体系建设实施指南

Implementation Guidelines for the Management and Control System of Risk and the
System of Screening for and Elimination of Hidden Risks for Work Safety of Fuel
Filling Station

地方标准信息服务平台

2019 - 08 - 30 发布

2019 - 09 - 30 实施

山东省市场监督管理局

发布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 2

 4.1 明确职责 2

 4.2 制定方案 2

 4.3 建立制度 2

 4.4 全员培训 2

5 风险管控 3

 5.1 总体要求 3

 5.2 风险点划分 3

 5.3 风险点排查 3

 5.4 风险管控措施 3

6 隐患排查治理 4

 6.1 隐患排查 4

 6.2 隐患治理 4

 6.3 隐患排查治理效果 4

7 持续改进 5

8 文件管理 5

9 信息化管理 5

附 录 A （资料性附录） 风险点清单 6

附 录 B （资料性附录） 设备设施风险管控清单 8

附 录 C （资料性附录） 作业活动风险管控清单 10

附 录 D （资料性附录） 作业活动风险管控要素 13

附 录 E （资料性附录） 风险管控和隐患排查治理表（岗位检查） 14

附 录 F （资料性附录） 风险管控和隐患排查治理表（专业检查） 17

附 录 G （资料性附录） 隐患排查治理台账 21

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由山东省应急管理厅提出并监督实施。

本标准由山东安全生产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：济南石油化工设计院、中国石化销售有限公司山东济南石油分公司第166加油加气站。

本标准主要起草人：韩飙、李有臣、朱军、张加亮、张秀文、卢叶峰、龙国栋、任海峰、马增军、赵风云、张伟、李刚。

地方标准信息服务平台

引 言

本标准是依据国家安全生产法律法规、标准规范及山东省地方标准《安全生产风险分级管控体系通则》、《化工企业安全生产风险分级管控体系细则》、《生产安全事故隐患排查治理体系通则》、《化工企业生产安全事故隐患排查治理体系细则》的要求，充分借鉴和吸收国际、国内风险管理和隐患排查治理相关标准、现代安全管理理念和化工行业的安全生产风险（以下简称风险）管理经验，融合职业健康安全管理体系及安全生产标准化等相关要求，结合山东省汽车加油站安全生产特点编制而成。

本标准用于规范和指导山东省内汽车加油站开展风险管控和隐患排查治理工作，达到有效控制风险，杜绝或减少各种事故隐患，预防生产安全事故的发生。

地方标准信息服务平台

汽车加油站安全生产风险管控和隐患排查治理体系建设实施指南

1 范围

本标准规定了汽车加油站安全生产风险管控和隐患排查治理体系（以下简称双重预防体系）建设的术语和定义、基本要求、风险管控、隐患排查治理、持续改进、文件管理和信息化管理等。

本标准适用于山东省内汽车加油站安全生产双重预防体系的建设。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 6441 企业职工伤亡事故分类标准

GB/T 13861 生产过程危险和有害因素分类与代码

GB 30871 化学品生产单位特殊作业安全规范

GB 50156 汽车加油加气站设计与施工规范

AQ 3010 加油站作业安全规范

DB37/T 2882 安全生产风险分级管控体系通则

DB37/T 2883 生产安全事故隐患排查治理体系通则

DB37/T 2971 化工企业安全生产风险分级管控体系细则

DB37/T 3010 化工企业生产安全事故隐患排查治理体系细则

3 术语和定义

DB37/T 2882、DB37/T 2883界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

汽车加油站 fuel filling station

汽车加油站是指具有储油设施，使用加油机为机动车加注汽油、柴油等车用燃油，并可提供其他便利性服务的场所；且已具备相关法律、法规要求的基本条件，取得《危险化学品经营许可证》的企业。以下简称加油站。

3.2

风险辨识 risk identification

识别风险的存在并确定其分布和特性、以及可能造成的事故后果的过程。

3.3

风险管控措施 risk control measure

等同于DB37/T 2882界定的风险控制措施。即：企业为将风险降低至可接受程度，针对该风险而采取的相应控制方法和手段。

3.4

隐患 hidden risks

根据DB37/T 2883，事故隐患分为基础管理类隐患和生产现场类隐患。本标准所称“隐患”是指生产现场类隐患，即在生产经营现场存在的设备设施、作业场所、从业人员操作行为等方面的问题或缺陷。

4 基本要求

4.1 明确职责

4.1.1 主要负责人职责

领导、组织本单位双重预防体系建设工作，确保体系建设所需人力资源、资金投入、物资保障，监督领导各有关岗位和人员履行职责，对体系建设的有效性全面负责。

4.1.2 管理人员职责

负责实施方案和相关制度的制定，负责组织方案和制度的培训，负责风险管控清单、风险管控和隐患排查治理表的编制及更新，负责对隐患排查治理情况进行统计分析和报送。

4.1.3 操作人员职责

参与风险辨识，按照风险管控清单、风险管控和隐患排查治理表的要求，落实风险管控措施，进行隐患排查和治理。

4.2 制定方案

制定本企业双重预防体系建设工作实施方案。实施方案应明确双重预防体系建设的工作目标、实施步骤、进度安排、保障措施等。保障措施应从加强组织协调、保障资金投入、强化教育培训、实施督查考核等方面进行制定，以保证工作任务切实落实到位。

4.3 建立制度

4.3.1 风险管控制度

规定企业安全生产风险管控体系建设工作流程，明确各岗位风险管控职责；明确风险点确定、风险管控措施、安全风险告知等内容，保证本企业风险管控体系建设的规范化。

4.3.2 隐患排查制度

规定企业生产安全事故隐患排查治理体系建设工作流程，明确各岗位隐患排查治理职责；规定生产安全事故隐患排查治理体系建设、运行和管理的措施，明确排查主体、周期、内容及实施流程，确定隐患整改、验收工作流程等。

4.3.3 奖惩考核制度

将双重预防体系运行情况，与本单位各岗位人员的薪酬挂钩，进行考核奖惩。

4.4 全员培训

- 4.4.1 制定全员教育培训计划，明确教育培训职责，指定专人负责培训工作。充分利用班前会、安全活动日、培训班、员工日常学习等方式开展培训。
- 4.4.2 培训内容包括双重预防体系建设职责、实施方案、运行制度、相关概念、风险辨识、管控措施制定、隐患排查等。
- 4.4.3 加强培训督促考核，并将考核结果与薪酬奖惩挂钩。

5 风险管控

5.1 总体要求

加油站的风险点划分、风险点排查、危害后果识别以及管控措施的制定，宜参照DB37/T 2971、DB37/T 3010的要求，参考同行业及相近行业取得的成果，全员参与、总结经验、提炼做法，必要时聘请业内专家进行指导。

5.2 风险点划分

- 5.2.1 加油站风险点的划分，遵循大小适中、便于分类、功能独立、易于管理、范围清晰的原则。
- 5.2.2 将加油站的风险点划分为设备设施风险点、作业活动风险点两大类。
- 5.2.3 作业活动分为常规作业活动和非常规作业活动。常规作业活动是指正常生产经营过程中的作业活动；非常规作业活动是指正常生产经营过程之外的其他作业活动，如动火作业、高处作业等。

5.3 风险点排查

- 5.3.1 加油站应组织对生产经营全过程进行风险点排查，形成包括风险点名称、类型、可能导致事故类型、区域位置等内容的基本信息，建立《风险点清单》（参见附录A）。
- 5.3.2 加油站设备设施风险点的排查，包括储油罐、加油机等主要设备设施。
- 5.3.3 加油站常规作业活动风险点的排查，宜按生产经营过程的主要作业活动进行排查，包括卸油作业、加油作业等。加油站的非常规作业活动，不作为本次双重预防体系建设的风险点进行单独管理。
- 5.3.4 根据GB 6441、GB/T 13861、《职业病危害因素分类目录》列出的事故类型和危险有害因素，结合企业具体涉及的生产经营活动进行识别。加油站可能导致事故类型及后果，包括火灾、其它爆炸、车辆伤害、触电以及中毒和窒息等。

5.4 风险管控措施

5.4.1 制定管控措施

在前期风险点排查的基础上进行风险辨识和危害后果识别，针对加油站各风险点可能存在的风险，制定切实可行、便于操作、风险可控的管控措施。

5.4.2 编制管控清单

按照风险点类别明确管控措施，分别编制《设备设施风险管控清单》（参见附录B）、《作业活动风险管控清单》（参见附录C）。

5.4.3 明确风险管控要素

将卸油作业、加油作业可能存在的风险及其管控措施进行概括和提炼，形成卸油“×必须×不准”、加油“×必须×不准”等作业活动风险管控要素（参见附录D）。企业应分别制作成警示牌，悬挂或张贴在卸油、加油作业岗位。

5.4.4 非常规作业风险管控

在加油站生产经营现场实施的动火作业、受限空间作业、高处作业、临时用电作业等特殊作业以及其它检维修作业等非常规作业，企业应按照GB 30871等法规、标准、文件的要求，制定完善的作业管理制度并严格执行（或监督外来施工单位执行），实行作业许可，实施全过程监管。

6 隐患排查治理

6.1 隐患排查

6.1.1 对于设备设施、作业场所、从业人员操作行为等存在的隐患，根据风险点排查情况，将风险管控清单中确定的风险管控措施作为隐患排查的内容。依据 DB37/T 2882、DB37/T 2883、DB37/T 2971、DB37/T 3010 的相关规定，根据《设备设施风险管控清单》、《作业活动风险管控清单》，将其中方便岗位检查、且需要每班检查的内容编制成《风险管控和隐患排查治理表（岗位检查）》（参见附录 E），将其中带有一定专业性、且不需要每班检查的内容编制成《风险管控和隐患排查治理表（专业检查）》（参见附录 F）。治理表的检查条款，应涵盖 GB 50156、AQ 3010 的相关强制性条款。

6.1.2 岗位员工应在交接班前或作业活动中按照《风险管控和隐患排查治理表（岗位检查）》的内容要求进行排查，及时发现和消除隐患，并做好记录。

6.1.3 加油站负责人、安全员或聘请专业人员，按照《风险管控和隐患排查治理表（专业检查）》的内容要求进行排查，及时发现和消除隐患，并做好记录。建议排查频次，加油站安全员不少于每周一次，加油站负责人不少于每月一次，外聘专业人员不少于每年一次。

6.2 隐患治理

6.2.1 隐患治理流程包括下发隐患整改通知（或填制隐患排查治理台账）、实施隐患治理、情况反馈、验收等环节，实现闭环管理。

6.2.2 每次隐患排查结束后，能够立即整改的隐患应立即组织整改，整改情况要安排专人进行确认；难以立即排除的应及时进行分析，制定整改措施并限期整改。

6.2.3 岗位检查发现的不能及时消除的隐患，岗位员工应及时向加油站安全管理人员汇报；专业检查发现的隐患，应及时向隐患排查组织部门通报。

6.2.4 隐患排查组织部门/安全管理人员应制发隐患整改通知书或填制隐患排查治理台账（参见附录 G），将隐患内容、存在岗位、隐患形成原因、治理期限及治理措施要求等信息向从业人员进行通报，明确整改责任人、措施要求、完成期限等。隐患存在岗位在实施隐患治理前应当对隐患存在的原因进行分析，并制定可靠的治理措施。

6.2.5 隐患治理验收。隐患治理完成后，隐患排查组织部门/安全管理人员应组织相关人员对治理情况进行验收，实现闭环管理。重大隐患治理工作结束后，企业应当组织对治理情况进行复查评估。对政府督办的重大隐患，按有关规定执行。

6.3 隐患排查治理效果

通过隐患排查治理体系的建设，企业应至少在以下方面有所改进：

- 风险管控措施全面持续有效；
- 风险管控能力得到加强和提升；
- 隐患排查治理制度进一步完善；
- 各级排查责任得到进一步落实；
- 员工隐患排查治理水平进一步提高。

7 持续改进

企业应主动根据以下情况对双重预防体系的影响，及时针对变化范围开展分析，更新相关信息：

- 法律法规、标准规程及规范性文件变化或更新；
- 企业组织机构及安全管理机制发生变化；
- 发生事故后，有对事故、事件或其他信息的新认识；
- 补充辨识出新的危险源、风险点；
- 风险程度发生变化后，需要对风险管控措施进行调整；
- 应每年至少要对双重预防体系进行一次系统性评审或更新。

8 文件管理

企业应完整保存体现记录资料，并分类建档管理。至少应包括：

- 法律法规、标准规程及规范性文件变化或更新；
- 企业组织机构及安全管理机制发生变化；
- 企业工艺发生变化、设备设施增减、使用原辅材料变化等；
- 风险管控制度、风险管控清单等内容的文件成果；
- 隐患排查制度、隐患排查清单等内容的文件成果；
- 制度文件发放记录、培训记录、考核奖惩记录、隐患排查和治理记录。

9 信息化管理

利用微信或互联网技术，建立双重预防体系建设运行管理信息系统，并与当地安监部门相关监管信息系统相连接。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性附录)
风险点清单

风险点清单见表A.1。

表A.1 风险点清单

单位： ×××加油站

序号	风险点名称	类型	风险点信息	可能导致的事故类型	区域位置	备 注
1	储油罐	设备设施	92#汽油储罐 规格尺寸：Φ 2200 mm×4800 mm，V=20m ³ 设备材质：Q245B 工作参数：常温、常压 工作介质：92#汽油	火 灾 其它爆炸 中毒和窒息	储油区	共 1 台 内设：潜油泵 附设：一次油气回收设施
			95#汽油储罐 规格尺寸：Φ 2200mm×4800mm，V=20m ³ 设备材质：Q245B 工作参数：常温、常压 工作介质：95#汽油			共 2 台 内设：潜油泵
			98#汽油储罐 规格尺寸：Φ 2200mm×4800mm，V=20m ³ 设备材质：Q245B 工作参数：常温、常压 工作介质：98#汽油			共 1 台 内设：潜油泵

表 A.1 风险点清单（续）

序号	风险点名称	类型	风险点信息	可能导致的事故类型	区域位置	备 注
2	加油机	设备设施	税控燃油加油机 四枪双油品 设备型号：1C1885，Q=5~50L/min 工作介质：92#、95#、98#汽油中的一种或两种	火 灾 其它爆炸 触 电	加油区	共 3 台 附设：二次油气回收设施。
3	卸油作业	作业活动	将油罐车内的燃油以自流方式卸入地下储油罐内。	火 灾 其它爆炸 车辆伤害 职业病危害	储油区	根据经营量不同， 少则每月几次， 多则每日几次。
4	加油作业	作业活动	将油罐内的燃油通过潜油泵、加油机给机动车加油。	火 灾 其它爆炸 车辆伤害 触 电 职业病危害	加油区	每日频繁进行。

附 录 B
(资料性附录)
设备设施风险管控清单

设备设施风险管控清单见表B. 1。

表 B. 1 设备设施风险管控清单

单位：×××加油站

风险点	检查项目	潜在风险	主要危害后果	现有控制措施	新增 或改进措施	备注
储油罐	埋地状况	油罐下沉或漂浮，拉断管线漏油	火灾	埋地油罐安装在钢筋混凝土罐池内并固定在钢筋混凝土基础上（油罐设在车行道下方时采取承重罐池），防止油罐下沉或漂浮。		
	人孔盖	油气泄漏	火灾 其它爆炸	油罐操作井内的人孔盖法兰及各接管法兰、阀门，紧固良好，防止油气泄漏、渗漏。油罐设在车行道下方时采用密闭井盖。		
	通气管	管道倒伏， 油气泄漏	火灾 中毒和窒息	1. 通气管固定良好、无倒伏，保证管口高出地面不小于 4 m，沿墙（柱）向上敷设的高出建（构）筑物顶面 1.5 m 以上； 2. 通气管设置的阻火器、呼吸阀无堵塞、损坏，法兰连接处无泄漏。		
	卸油口设置	油品泄漏， 卸错油罐	火灾 其它爆炸	1. 卸油接口装设的快速接头及密封盖，完好无损坏； 2. 每罐单独设置的卸油管道和卸油接口，以及油气回收接口，均有明显标识。		
	油气回收设施	油气泄漏	火灾 中毒和窒息	油罐卸油系统设置一次油气回收设施、通气管设置三次油气回收设施，并保持完好。		三次油气回收 按当地要求
	其它油气管线	油品泄漏 油气泄漏	火灾 中毒和窒息	油气管线的焊接点无渗漏，法兰间垫片完好，螺栓齐全、紧固良好。		

表 B.1 设备设施风险管控清单（续）

风险点	检查项目	潜在风险	主要危害后果	现有控制措施	新增 或改进措施	备注
储油罐	防雷防静电设施	连接不良、不符合要求	火灾 其它爆炸	1. 钢制油罐进行防雷接地，接地点不少于两处，接地线无断裂或脱落； 2. 油气管线法兰间进行静电跨接，卸油软管、油气回收软管与两端接头有电气连接，跨接线、连接线无断裂或脱落； 3. 按要求定期检测接地电阻，符合标准规范要求。		
加油机	防撞设施	碰撞加油机	火灾、其它爆炸 车辆伤害	1. 加油机安装在按标准建设的加油岛上； 2. 位于加油岛端部的加油机附近设防撞柱（栏）。		
	油气管线、阀门	油品泄漏	火灾 中毒和窒息	加油枪、油管应无老化或机械损伤，加油枪开关阀完好；加油机内的加油管线、计量设施、拉断阀、进油管线切断阀、过滤网无渗漏。		
	油气回收设施	油气泄漏	火灾 中毒和窒息	加油系统设置二次油气回收设施，并保持完好。		
	电气线路	静电火花	火灾 其它爆炸	防爆电气系统的接线盒、穿线管无破损，紧固、密封良好。		
	防静电设施	静电积聚	火灾 其它爆炸	加油机及其电气设备设置工作接地和保护接地，接地线无断裂或脱落。		

附 录 C
(资料性附录)
作业活动风险管控清单

作业活动风险管控清单见表C.1。

表 C.1 作业活动风险管控清单

单位：×××加油站

风险点	作业步骤	潜在危险	主要危害后果	现有控制措施	新增 或改进措施	备注
卸油 作业	接卸准备	卸油区带入其它点火源	火 灾 其它爆炸	1. 接卸油人员（穿戴防静电工作服）检查确认油罐车排气筒安装有阻火器，检查油罐车安全状况，确认无异常情况、轮胎气压正常。		
		油罐车撞击站内设施、车辆、人员	车辆伤害 火 灾 其它爆炸	2. 引导车辆停在指定的车位，然后拉手刹、熄火、拔车钥匙，在油罐车两侧车轮设置轮挡；设置警示标志和警戒线，禁止无关人员进入卸车区；备好灭火器、灭火毯，型号、数量符合要求。		
		油罐车未进行静电导除	火 灾 其它爆炸	3. 油罐车与卸车区专用静电接地设施连接可靠，带报警功能并能正常报警。	按要求定期检测接地电阻，符合标准规范要求。	
		油品泄漏 卸错油罐	火 灾 其它爆炸	4. 检查卸油管路、油气回收管路的完好性，检查并确认油罐的计量孔等操作孔盖已经关闭；检查密闭卸油接口装设的快速接头及密封盖，无损坏；检查每个油罐各自设置的卸油管道和卸油接口，以及油气回收接口，均有明显标识。		
	油品验收	油罐车静电导除不彻底，操作人员携带点火源	火 灾 其它爆炸	5. 取样、测量油高、水高等作业应在罐车静置 15 分钟后进行；操作人员穿戴防静电工作服，上车取样前充分释放人体静电，不得携带手机、打火机等火种； 6. 确认油罐车容量、油品牌号，查验进货单，核对油品牌号及数量；检查拟卸入储油罐的液位满足接卸要求，确认该罐已停止向加油机加油。		

表 C.1 作业活动风险管控清单（续）

风险点	作业步骤	潜在危险	主要危害后果	现有控制措施	新增 或改进措施	备注
卸油 作业	接卸油品	油品泄漏	火 灾 其它爆炸	7. 将卸油软管与油罐车、油罐进油管快装接头可靠连接，并经送油、接卸油人员双方确认；开启油气回收阀门，再开启油罐侧卸油阀门，最后再缓慢开启槽车控制阀门。		
				8. 送油、接卸油人员在现场全程监控，随时检查油罐车、卸油管和所有操作孔盖、阀门，有无漏油、溢油迹象； 9. 确认罐车内油品已卸净后，关闭罐车控制阀门，将卸油软管内余油顺流至油罐内，再关闭油罐进油阀门，盖好卸油帽，最后关闭油气回收控制阀门。		
	罐车出站	油罐车拉断油气管线，撞击站内设施、车辆、人员	车辆伤害 火 灾	10. 车辆启动前，先断开卸油管线、油气回收管线，再摘除静电接地线，最后移除轮挡、警示标志和警戒线；接卸油人员引导车辆出站。		
加油 作业	交接班检查	车辆碰撞， 存在点火源， 缺少灭火器材	车辆伤害 火灾爆炸	1. 站区车辆出入口分开设置，无车辆堵塞； 2. 加油区内不得有“明火地点”或“散发火花地点”； 3. 加油区内消防器材的位置、型号、数量符合要求； 4. 加油机周边的加油岛、防撞柱（栏）无撞击损坏，保持完好； 5. 加油机状况良好、运转正常； 6. 交接记录加油机累积字数、储罐内油品存量。		
	引车到位	车辆撞击站内设施、人员， 带入点火源	车辆伤害 火 灾	1. 加油员（穿戴防静电工作服）引导车辆停在指定车位； 2. 提醒顾客拉手刹、熄灭发动机，站内严禁接打手机、吸烟、检维修车辆。		

表 C.1 作业活动风险管控清单（续）

风险点	作业步骤	潜在危险	主要危害后果	现有控制措施	新增 或改进措施	备注
加油 作业	问清油品 开油箱盖	油箱位置不合适， 油品泄漏	火 灾	3. 询问和确认顾客所需品种、牌号、数量和结算方式； 4. 征询顾客同意后，帮助开启油箱盖，确认油箱口在加油枪工作范围内。		
	加注油品	加错油品 油品泄漏	引起纠纷 火 灾	5. 开始加油前，再次向顾客确认品种牌号与数量，并提示加油机的显示已回零，提枪、入箱、加注； 6. 加油过程中，要注意观察加油过程是否正常，要注意对后来车辆的引导。		
	盖油箱盖	油箱未盖严 油品泄漏	火灾	7. 加油结束后，加油员主动为顾客盖好油箱盖，提示顾客确认加油数量、金额，结算货款。		
	引车出站	车辆撞击站内设 施、人员	车辆伤害 火灾	8. 引导加完油的车辆出站。		

附 录 D
(资料性附录)
作业活动风险管控要素

作业活动风险管控要素见表D. 1。

表 D. 1 作业活动风险管控要素

卸油作业“四必须四不准”		加油作业“四必须四不准”	
必须 对表检查再作业 必须 停稳熄火加轮挡 必须 有警戒线灭火器 必须 卸油员全程监控	不准 吸烟点火打手机 不准 未导静电先作业 不准 颠倒顺序开关阀 不准 未清障碍启动车	必须 对表检查交接清 必须 定点停稳车熄火 必须 问清标号再加油 必须 收枪紧盖启动车	不准 吸烟点火打手机 不准 使用故障加油机 不准 使用卸油罐加油 不准 直接加注塑料桶

附 录 E
(资料性附录)
风险管控和隐患排查治理表（岗位检查）

各岗位风险管控和隐患排查治理表见表E. 1、表E. 2。

表 E. 1 风险管控和隐患排查治理表（岗位检查）

岗位名称：卸油岗位 排查频次：每次卸油作业 岗位负责人：

序号	检查内容↓	检查时间→							
一	接卸准备								
1	接卸油人员（穿戴防静电工作服）检查确认油罐车排气筒安装有阻火器，检查油罐车安全状况，确认轮胎气压正常、无异常情况；								
2	引导车辆停在指定的车位，然后拉手刹、熄火、拔车钥匙，在油罐车两侧车轮设置轮挡；								
	设置警示标志和警戒线，禁止无关人员进入卸车区；								
	备好灭火器、灭火毯，型号、数量符合要求；								
3	油罐车与卸车区专用静电接地设施连接可靠，带报警功能并能正常报警；								
4	检查卸油管路、油气回收管路的完好性，检查并确认油罐的计量孔等操作孔盖已经关闭；								
	检查密闭卸油接口装设的快速接头及密封盖，无损坏；								
	检查每个油罐各自设置的卸油管道和卸油接口，以及油气回收接口，均有明显标识。								
二	进货验收								

表 E.1 风险管控和隐患排查治理表（岗位检查）（续）

序号	检查内容↓	检查时间→							
5	取样、测量油高、水高等作业应在罐车静置 15 分钟后进行；操作人员穿戴防静电工作服，上车取样前充分释放人体静电，不得携带手机、打火机等火种；								
6	确认油罐车容量、油品牌号，查验进货单，核对油品牌号及数量；								
	检查拟卸入储油罐的液位满足接卸要求，确认该罐已停止向加油机加油。								
三	接卸油品								
7	将卸油软管与油罐车、油罐进油管快装接头可靠连接，并经送油、接卸油人员双方确认；								
	开启油气回收阀门，再开启油罐侧卸油阀门，最后再缓慢开启槽车控制阀门；								
8	送油、接卸油人员在现场全程监控，随时检查油罐车、卸油管和所有操作孔盖、阀门，有无漏油、溢油迹象；								
9	检查确认罐车内油品已卸净，关闭罐车控制阀门，将卸油软管内余油顺流至油罐内，再关闭油罐进油阀门，盖好卸油帽，最后关闭油气回收控制阀门。								
四	罐车出站								
10	断开卸油管线、油气回收管线，再摘除静电接地线，最后移除轮挡、警示标志和警戒线；接卸油人员引导车辆出站。								
说明：在检查时间下方的每一条款后方填写检查结果并签字。符合要求的打“√”；存在问题隐患的打“×”，并在下栏作好记录，描述清楚隐患状态。 检查发现的问题隐患，能当场整改的当场整改，整改完成后在下栏做好记录；不能当场整改的，立即向站长汇报。									
检查情况记录：									

表 E.2 风险管控和隐患排查治理表（岗位检查）

岗位名称：加油岗位

排查频次：每次交接班时

岗位负责人：

序号	检查内容↓	检查时间→							
一	班前准备								
1	加油员穿戴防静电工作服；								
2	能够牢记加油作业“四必须四不准”，熟练掌握加油作业“八个步骤”。								
二	交接班检查								
1	站区车辆出入口分设置，无车辆堵塞；								
2	加油区内不得有“明火地点”或“散发火花地点”；								
3	加油区内消防器材的位置、型号、数量符合要求；								
4	加油机周边的加油岛、防撞柱(栏)无撞击损坏，保持完好；								
5	加油机状况良好、运转正常；								
6	交接记录加油机累积字数、储罐内油品存量。								
说明：在检查时间下方的每一条款后方填写检查结果并签字。符合要求的打“√”；存在问题隐患的打“×”，并在下栏作好记录，描述清楚隐患状态。 检查发现的问题隐患，能当场整改的当场整改，整改完成后在下栏做好记录；不能当场整改的，立即向站长汇报。									
检查情况记录：									

附 录 F
(资料性附录)
风险管控和隐患排查治理表（专业检查）

风险管控和隐患排查治理表（专业检查）见表F.1。

表 F.1 风险管控和隐患排查治理表（专业检查）

排查频次：加油站安全员每周一次，加油站负责人每月一次，外聘专业人员每年一次

序号	检查内容	检查人	判定	备 注
一	作业环境			
1	加油站的车辆入口和出口应分开设置。			
2	作业区内的停车位和路面不应采用沥青路面。			
3	作业区内不得有“明火地点”或“散发火花地点”，不得设置经营性餐饮、汽车服务等非站房所属建筑物或设施。			
4	站内应设置易燃易爆、禁止烟火、禁打手机、限速、限高等安全警示标志。			
二	工艺设备			
1	埋地油罐无下沉或漂浮。检查覆土面（油罐设在车行道下方时检查路面）有无凹陷或隆起。			
2	油罐人孔盖设置的操作井完好，人孔盖法兰及各接管法兰、阀门间紧固良好，无油气泄漏、渗漏现象。油罐设在车行道下方时采用专用密闭井盖。			
3	油罐通气管无倾斜、倒伏，高度满足规范要求（管口高出地面不小于 4 m；沿建(构)筑物的墙(柱)向上敷设的通气管，其管口应高出建(构)筑物的顶面 1.5 m 及以上）。			

表 F.1 风险管控和隐患排查治理表（专业检查）（续）

序号	检查内容	检查人	判定	备 注
4	油罐通气管设置阻火器、呼吸阀，并保持完好。			
5	油气管线的焊接点无渗漏，法兰间垫片完好，螺栓齐全、紧固良好，无油气泄漏、渗漏。			
6	油罐卸油系统设置一次油气回收设施、通气管设置三次油气回收设施，并保持完好。			
7	油罐车卸油必须采用密闭卸油方式，卸油接口装设的快速接头及密封盖保持完好。			
8	每个油罐应各自设置卸油管道和卸油接口，各卸油接口及油气回收接口应有明显的标识。			
9	加油枪、油管应无老化或机械损伤，加油枪开关阀应完好；加油机内的加油管线、计量设施、拉断阀、进油管线切断阀、过滤网应无渗漏现象。			
10	加油系统设置二次油气回收设施，并保持完好。			
三	电气仪表			
1	钢制油罐必须进行防雷接地，接地点不应少于两处。接地线应无断裂或脱落。			
2	埋地钢制油罐以及非金属油罐顶部的金属部件和罐内的各金属部件，应与非埋地部分的工艺金属管道相互做电气连接并接地。接地线应无断裂或脱落。			
3	加油机等电气设备应有工作接地和保护接地，接地线应无断裂或脱落。			
4	加油机内部防爆电气系统的接线盒、穿线管无破损，紧固、密封良好。			
5	汽油罐车卸车场地，应设卸车时用的防静电接地装置，并应设置能检测跨接线及监视接地装置状态的静电接地仪。静电接地仪应保持完好使用。			
6	油罐车卸油用的卸油软管、油气回收软管与两端接头，应保证可靠的电气连接。			

表 F.1 风险管控和隐患排查治理表（专业检查）（续）

序号	检查内容	检查人	判定	备 注
7	防雷防静电接地装置的电阻应符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB 50156-2012，2014 年版）等相关规范的要求，并按要求定期检测。			
8	应设置紧急切断系统，在事故状态下迅速切断加油泵的电源。加油泵的电源应能由手动启动的远程控制切断系统操纵关闭；紧急切断系统应具有失效保护功能，应在现场工作人员容易接近的位置、以及控制室或值班室内至少设置一处启动开关，应只能手动复位。			
四	消防系统			
1	每 2 台加油机应配置不少于 2 具 4 kg 手提式干粉灭火器，或 1 具 4kg 手提式干粉灭火器和 1 具 6 L 泡沫灭火器。加油机不足 2 台应按 2 台配置。			
2	地下储罐应配置 1 台不小于 35 kg 推车式干粉灭火器。当两种介质储罐之间的距离超过 15 m 时，应分别配置。			
3	一、二级加油站应配置灭火毯 5 块、沙子 2 m ³ ；三级加油站应配置灭火毯不少于 2 块、沙子 2m ³ 。加油加气合建站应接同级别的加油站配置灭火毯和沙子。			
五	其他			
1	为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。定期对劳动防护用品的使用情况进行检查，确保劳动者正确使用。 卸油、加油人员应穿戴防静电工作服。			
2	应在卸油作业现场设置警戒区域和安全标志，摆放灭火器等应急救援器材。			
3	汽油、柴油以及其中可能含有的苯、甲苯、二甲苯属于化学因素类职业病危害因素，噪声属于物理因素类职业病危害因素。应在站区进行危害告知，按要求定期进行职业病危害因素检测。			
4	抽查操作人员是否能牢记卸油作业“四必须四不准”，熟练掌握卸油作业“十个步骤”。			

表 F.1 风险管控和隐患排查治理表（专业检查）（续）

序号	检查内容	检查人	判定	备 注
5	抽查操作人员是否能牢记加油作业“四必须四不准”，熟练掌握加油作业“八个步骤”。			
说明：检查结果符合要求的，在判定栏内打“√”；存在问题隐患的，在判定栏内打“×”，并在下栏做好记录，描述清楚隐患状态。 检查发现的问题隐患，能当场整改的当场整改，整改完成后在下栏做好记录；不能当场整改的，立即向站长汇报。				
检查情况记录：				

附 录 G
(资料性附录)
隐患排查治理台账

隐患排查治理台账见表G.1。

表 G.1 隐患排查治理台账

单位： ×××加油站

序号	排查时间	排查岗位 及人员	隐患内容	形成原因分析	整改措施	整改 责任人	整改 期限	验收时间 及结果	验收人